DIE NATURWISSENSCHAFTEN

BEGRÜNDET VON A. BERLINER UND C. THESING

UNTER MITWIRKUNG

VON

J. BARTELS E. BEDERKE H. BROCKMANN P. TEN BRUGGENCATE C. W. CORRENS
H. v. FICKER R. GRAMMEL O. HAHN R. HARDER M. HARTMANN W. HEISENBERG
A. KÜHN M. v. LAUE H. MARTIUS R. W. POHL H. REIN E. SCHMIDT

HERAUSGEGEBEN

VON

ARNOLD EUCKEN

FÜNFUNDDREISSIGSTER JAHRGANG 1948

BERLIN · GÖTTINGEN · HEIDELBERG
SPRINGER-VERLAG
1948

Veröffentlicht unter Zulassungs-Nr. 48 der Britischen Militärregierung.
Druck: A. Bagel, Düsseldorf. - Printed in Germany.

Inhaltsverzeichnis.

I. Verzeichnis der größeren Aufsätze und Berichte[1]).

Allgemeines, Geschichte der Naturwissenschaften, Persönliches.

Dr. Ludwig Lange. Von M. von Laue. A 193.
Einige persönliche Erinnerungen aus der Geschichte der natürlichen Radioaktivität. Von O. Hahn. A 67.
Hundert Jahre europäische Geologie. Von M. Pfannenstiel. A 97.
Max Planck. Von M. von Laue. A 1.
Sommerfelds Beiträge zur Quantentheorie. Von W. Pauli. A 129.
Zum 50jährigen Jubiläum der Braunschen Röhre. Von J. Zenneck. A 33.
Zur Erinnerung an die Jugendzeit der Radioaktivität. Von St. Meyer. A 161.
Zur Problematik der Alchemie und ihrer Ausstrahlungen auf die modernen Naturwissenschaften. Von P. Walden. A 225.

Astronomie und Astrophysik.

Der Einfluß der Erdatmosphäre bei astronomischen Beobachtungen. Von H. Siedentopf. A 289.
Die Magnetfelder der Sonnenflecken. Von W. Grotrian. A 321, A 353.
Die Milchstraße als Spiralnebel. Von D. Wattenberg. A 132, A 163.
Neuere Beiträge zur Erforschung der Spiralnebel. Von W. Fricke. Ber 52.
Sterne mit unsichtbaren Begleitern. Von J. Larink. Ber 118.

Reine und angewandte Physik.

Die erste internationale pulvermetallurgische Tagung in Graz. Von W. Seith. Ber 276.
Die photographische Emulsion in der Kernphysik. Von P. Meyer. Ber 369.
Die Rolle der Kohle bei elektronenmikroskopischen Abbildungen. Von H. König. A 261.
Elektronen in der Rolle von Ionen im Kristallgitter und in Lösung. Von E. Vogt. A 298.
Fünfzig Jahre Radium. Wiedergabe zweier Originalarbeiten von P. Curie und Mme. S.-Curie mit einem Vorwort. Von O. Hahn. A 65.
Sommerfelds Beiträge zur Quantentheorie. Von W. Pauli. A 129.
Schallabsorption und Struktur der Flüssigkeiten. Von H. O. Kneser. Ber 88.
Trennungsenergien in organischen Molekeln. Von E. Wicke. Ber 335.
Zum 50jährigen Jubiläum der Braunschen Röhre. Von J. Zenneck. A 33.

Geophysik, einschließlich Meteorologie.

Das Windfeld über den Meereswellen. Von U. Roll. A 230.
Die Erdbebentätigkeit in Südwestdeutschland. Von W. Hiller. Ber 58.
Erdbebengeographie und Dynamik der Erdkruste. Von B. Gutenberg und C. F. Richter. A 196.
Neuere Ergebnisse der Gezeitenforschung. Von W. Hansen. A 265.

Reine und angewandte Chemie.

Das „anorganische Benzol" $B_3N_3H_6$ und seine Methylhomologen. Von E. Wiberg. A 182, A 212.
Die erste internationale pulvermetallurgische Tagung in Graz. Von W. Seith. Ber 276.
Eiweißmoleküle, ihr Feinbau und ihr physikalisch-chemisches Verhalten. Von G. Scheibe. A 168.
Fragen des Reaktionablaufs bei der Bildung hochpolymerer Vinylverbindungen. Von L. Küchler. A 105, A 144.
Trennungsenergien in organischen Molekeln. Von E. Wicke. Ber 335.
Über Isosterie. Von J. Goubeau. A 246.

Mineralogie, Geologie, einschließlich Paläntologie, Geographie.

Aeolische Ablagerungen und Klima des Spätglazials in Mittel- und Westeuropa. Von H. Poser. A 269, A 307.
Die geochemische Bilanz. Von C. W. Correns. A 7.
Hundert Jahre europäische Geologie. Von M. Pfannenstiel. A 97.

Allgemeine und spezielle Biologie und Physiologie.

Die Jahresringe der Bäume als Hilfsmittel der Klimatologie und Chronologie. Von B. Huber. A 151.
Die Protoplasma-Permeabilität. Von H. Ullrich. A 111.
Die Theorie sprunghafter Typenneubildung und das Spezialisationsgesetz. Von A. Remane. A 257.
Einfache Grundvorgänge in der tierischen Entwicklung II. Über die Entstehung von Differenzierungsmustern. Von K. Henke. A 176, A 203, A 239.
Ergebnisse und Probleme der Genetik. Von H. Nachtsheim. A 329.
Fluoreszenzanalyse des Lichtenergiewechsels der grünen Pflanze. Von H. Kautsky und U. Franck. A 43, A 74.
Gelöste und ungelöste Rätsel der Bienensprache. Von K. v. Frisch. A 12, A 38.
Hundert Jahre „Homoiothermie". Von J. Aschoff. A 235.
Neue Ergebnisse der Selbststerilitätsforschung. Von J. Straub. Ber 23.
Über die Sauerstoffversorgung des Zentralnervensystems. Von E. Opitz. A 80.
Über die Farbenanpassung der Koppe (Cottbus gobio L.). Von V. Vršanský. Ber 252.
Über Einschlüsse in Bakterien und ihre Veränderungen im Elektronenmikroskop. Von H. König und A. Winkler. A 136.
Über Energie- und Zeitgrenzen der Sinnesempfindungen. Von Hansjochem Autrum. A 361.

Anthropologie und Medizin.

Ostafrikas Primatenfunde. Von W. O. Dietrich. Ber 251.

[1]) A=Aufsatz, Ber=Bericht.

II. Autorenregister[1]).

Aschoff, J., Hundert Jahre „Homoiothermie". A 235.
Autrum, Hansjochem, Über Energie- und Zeitgrenzen der Sinnesempfindungen. A 361.
Bagge, E. und L. Biermann, Die Erzeugung von Ultrastrahlung auf der Sonne. Z 120.
Bagge, E., Der Schalenbau der Atomkerne. Z 375.
Bartels, J., Bemerkung zur Deutung der höheren Glieder des erdmagnetischen Potentials. Z 122.
Becker, E. W. und A. Schulzeff, Die thermische Entmischung von Gasen bei hohem Druck. Z 219.
Bergmeyer, H.-U., siehe Dirscherl, W. Z 220.
Beutler, R. und E. Opfinger, Pollenernährung und Nosemabefall der Honigbiene. Z 288.

[1]) A = Aufsatz, Ber = Bericht, Z = Kurze Originalmitteilung.

Biermann, L., siehe Bagge, E. Z 120.
Böhm, A., siehe Pfeiffer, P. Z 190.
Boersch, H., Über die Beseitigung der inkohärenten Streuung in elektronen-mikroskopischen Abbildungen und Elektronenbeugungs-Diagrammen durch Elektronenfilter. Z 26.
Bopp, F., siehe Doerr, W. Z 125.
Brix, P. und H. Kopfermann, Zur Isotopieverschiebung in den Spektren von Samarium und Neodym. Z 189.
Bruggencate, P. ten, H. Gollnow, S. Günther und W. Strohmeier, Die Mitte-Rand-Variation der Balmerlinien Hα-Hδ auf der Sonnenscheibe. Z 312.
Buchta, E., Die Synthese der 1, 3, 4-Trimethyl-6äthyl-Δ^3-tetrahydrobenzoesäure. Z 255.
Bünning, E., Zur Kenntnis der endogenen Jahresrhythmik in Samen. Z 221.

Correns, C. W., Die geochemische Bilanz. A 7.

Diehl, F., siehe Marx, Th. Z 91.
Dietrich, W. O., Ostafrikas Primatenfunde. Ber 251.
Dietzel, E., Über das Vorkommen von prodigiosinähnlichen Farbstoffen bei Actinomyceten. Z 345.
Dirscherl, W. und H.-U. Bergmeyer, Quantitative Bestimmung des Acetaldehyds. Z 220.
Dobeneck, H. v., Diskussionsbemerkung zur Arbeit von W. Siedel et al.: Bilifuscin und Mesobilifuscin als natürliche Abbauprodukte des Blutfarbstoffes; über Vorkommen und Bildung. Z 221.
Doerr, W., F. Bopp, R. Kuhn und G. Quadbeck, Pankreasschäden durch Glyocal. Z 125.

Eichler, O., Kupfer in der Oberfläche der Herzmuskelfaser. Z 192.
Eichler, O. und G. Meyer, Über Komplexe von Histamin mit Schwermetallsalzen. Z 93.
Eisenreich, F., siehe Siedel. Z 316.
Exner, M.-L., Bestimmung der kritischen Konzentration der Mizellenbildung des Natrium-Oleats mit Hilfe des Wien-Effekts. Z 344.

Fahrnlaender, P., siehe Holzapfel. Z 314.
Fischer, E., siehe Wieland, Th. Z 29.
Fischer, W. und A. Kulling, Zur „Chromatographie" von Elektrolyten an Aluminiumoxyd. Z 283.
Frank, U., siehe Kautsky, H. A 43, A 74.
Fricke, R., Untersuchung der chemischen Eigenschaften der Oberfläche schwerlöslicher Stoffe durch kombinierte physikalische und chemische Adsorption. Z 344.
Fricke, W., Neuere Beiträge zur Erforschung der Spiralnebel. Ber 52.
Frisch, K. v., Gelöste und ungelöste Rätsel der Bienensprache. A 12, A 38.
Fucks, W., Ähnlichkeitsverhalten von Gasentladungen mit Fremdionisierung. Z 282.

Gabler, R., Zur kristallinen Struktur der Polyamide. Z 284.
Giggelberger, H., siehe Jung. Z 221.
Gollnow, H., siehe Bruggencate, P. ten. Z 312.
Goubeau, J., Über Isosterie. A 246.
Goubeau, J. und R. Heerdt, Raman-Spektrum von Ketonen und zwischenmolekulare Kräfte. Z 93.
Grotrian, W., Die Magnetfelder der Sonnenflecken. A 321, A 353.
Günther, S., siehe Bruggencate, P. ten. Z 312.
Gutenberg, B. und C. F. Richter, Erdbebengeographie und Dynamik der Erdkruste. A 196.

Hahn, O., Einige persönliche Erinnerungen aus der Geschichte der natürlichen Radioaktivität. A 67.
Hahn, O., Fünfzig Jahre Radium. Wiedergabe zweier Originalarbeiten von P. Curie und Mme. S.-Curie mit einem Vorwort. A 65.
Hansen, W., Neuere Ergebnisse der Gezeitenforschung. A 265.
Hartmann, F., Zur Labilität der Serumeiweißkörper im destillierten Wasser. Z 158.
Hartmann, F. und H. Theismann, Zur Wirkung von Ultraschall auf Serumproteine. Z 346.
Haxel, O., J. Jensen und H. Suess, Zur Interpretation der ausgezeichneten Nucleonenzahlen im Bau der Atomkerne. Z 376.
Heerdt, R., siehe Goubeau, J. Z 93.
Hendus, H. und H. Nowotny, Röntgeninterferenzen unter sehr großen Beugungswinkeln. Z 61.
Henke, K., Einfache Grundvorgänge in der tierischen Entwicklung II. Über die Entstehung von Differenzierungsmustern. A 176, A 203, A 239.
Hiller, W., Die Erdbebentätigkeit in Südwestdeutschland. Ber 58.
Holtz, P. und H. J. Schümann, Arterenol — ein neues Hormon des Nebennierenmarks. Z 159.
Holtz, P., H. J. Schümann, W. Langenbeck und H. Le Blanc, Über das Vorkommen von Arterenol in den Nebennieren. Z 191.
Holzapfel, L. und P. Fahrnlaender, Reaktion von Quarz und Fettsubstanzen in Silikoselungen. Z 314.
Honigmann, B., siehe Stranski, I. N. Z 156.
Hoppe, W., Zur systematischen Bestimmung der Phasen von Röntgenstreuwellen bei der Kristallstrukturanalyse. Z 254.
Huber, B., Die Jahresringe der Bäume als Hilfsmittel der Klimatologie und Chronologie. A 151.
Hüter, Th., Messung der Ultraschallabsorption in tierischen Geweben und ihre Abhängigkeit von der Frequenz. Z 285.
Hultzsch, K., siehe Schiemann, G. Z 124.

Jensen, J., siehe Haxel, O. Z 376.
Jensen, P., Zur Abspaltung von Protonen aus Atomkernen durch Gammastrahlen. Z 190.
Jung, F. und H. Giggelberger, Zur Wirkungsweise thyreostatischer Stoffe. Z 221.

Kaplan, R. W., Auslösung von Mutationen durch sichtbares Licht im vitalgefärbten Bacterium prodigiosum. Z 127.
Kautsky, H. und U. Franck, Fluoreszenzanalyse des Lichtenergiewechsels der grünen Pflanze. A 43, A 74.
Kneser, H. O., Schallabsorption und Struktur der Flüssigkeiten. Ber 88.
Kölbel, H., Die Herstellung eines Okular-Sperrfilters für das Blaulicht-Fluoreszenzmikroskop. Z 122
König, H., Die Gitterkonstante von γ-Al_2O_3. Z 92.
König, H., Die Rolle der Kohle bei elektronenmikroskopischen Abbildungen. A 261.
König, H. und A. Winkler, Über Einschlüsse in Bakterien und ihre Veränderung im Elektronenmikroskop. A 136.
Kopfermann H., siehe Brix, P. Z 189.
Krah, E., Über M- und N-spezifische Antikörper. Z 346.
Kruis, A., Die Nullpunktsentropie des asymmetrischen Dideuterioäthylens $CH_2 = CD_2$ als Beispiel eines Isotopieeffektes allgemeiner Natur. Z 155.
Küchler, L., Fragen des Reaktionsablaufs bei der Bildung hochpolymerer Vinylverbindungen. A 105, A 144.
Kuhn, R. und G. Quadbeck, Unterdrückung des Alloxan-diabetes durch Borsäure. Z 318.
Kuhn, R., siehe Doerr. Z 125.
Kulling, A., siehe Fischer, W. Z 283.
Kutscher, W. und K. Schreier, Über die Magnesiumaktivierung der Sauren Muskelphosphatase. Z 255.

Langenbeck, W., siehe Holtz, P. Z 191.
Larink, J., Sterne mit unsichtbaren Begleitern. Ber 118.
Laubmann, M., Über den Fetthunger der weißen Maus. Z 348.
Laue, M. v., Max Planck. A 1.
Laue, M. v., Dr. Ludwig Lange. A 193.
Le Blanc, H., siehe Holtz, P. Z 191.
Lettré, H., Zur Wirkung quartärer Ammoniumverbindungen auf die Zelle des Mäuse-Ascites-Tumors. Z 317.
Lockemann, G., Molekül oder Molekel? Z 218.
Luther, W., Zur Frage des Determinationszustandes von Regenerationsblastemen. Z 30.

Macht, H. G., Zur Deutung der Koeffizienten 2. Ordnung der geomagnetischen Potentialentwicklung. Z 121.
Macht, H. G., Erwiderung auf die vorstehende Bemerkung von J. Bartels. Z 122.
Maecker, H. und J. Sperling, Über das Temperaturfeld im freibrennenden Niederstromkohlebogen. Z 253.
Marx, Th. und F. Diehl, Die Anwendung des Phasenkontrast-Verfahrens in der Oberflächenmikroskopie. Z 91.
Metzger, G. und F. Sauerwald, Eine Methode zur Untersuchung der mechanischen Deformationsvorgänge in hochpolymeren organischen Stoffen, insbesondere Fasern. Z 190.
Meyer, G., siehe Eichler, O. Z 93.
Meyer, P., Die photographische Emulsion in der Kernphysik. Ber 369.
Meyer, St., Zur Erinnerung an die Jugendzeit der Radioaktivität. A 161.
Moewus, V., Ein neuer quantitativer Test für pflanzliche Wuchsstoffe. Z 124.
Moser, H., U. Stille und C. Tingwaldt, Die Konstanten der Internationalen Temperaturskala oberhalb des Goldpunktes. Z 60.
Münster, A., Molekelorientierung und Mischungsentropie. Z 343.

Nachtsheim, H., Ergebnisse und Probleme der Genetik. A 329.
Neuhaus, A., Über den Einfluß der Gestalt organischer Moleküle und ihrer Lagerung im Kristall auf ihre Befähigung zu orientierter Abscheidung (Partiell isomorphe Systeme IX). Z 27.
Nieswandt, W., siehe Schmidt, O. Th. Z 191.
Nowotny, H., siehe Hendus, H. Z 61.

Opfinger, E., siehe Beutler, R. Z 288.
Opitz, E., Über die Sauerstoffversorgung des Zentralnervensystems. A 80.

Pauli, W., Sommerfelds Beiträge zur Quantentheorie. A 129.
Pfannenstiel, M., Hundert Jahre europäische Geologie. A 97.
Pfeiffer, P., A. Böhm und E. Schmitz, Einfache Metallkomplexsalze mit höheren Diaminen. Z 190.
Pfisterer, H., siehe Schubert, K. Z 222.
Piepho, H., Zur Frage der Bildungsorgane des Häutungswirkstoffs bei Schmetterlingen. Z 94.
Poser, H., Äolische Ablagerungen und Klima des Spätglazials in Mittel- und Westeuropa. A 269, A 307.

Quadbeck, G., siehe Doerr. Z 125.
Quadbeck, G., siehe Kuhn, R. Z 318.

Rajewsky, B. und H. Schwan, Die Dielektrizitätskonstante und Leitfähigkeit des Blutes bei ultrahohen Frequenzen. Z 315.
Remane, A., Die Theorie sprunghafter Typenneubildung und das Spezialisationsgesetz. A 257.
Richter, C. F., siehe Gutenberg, B. A 196.
Rieber, M., siehe Wittig, G. Z 345.
Rößler, Wärmeübergang an nassen Oberflächen. Z 219.
Roll, U., Das Windfeld über den Meereswellen. A 230.
Rübsaamen, H., Mißbildungen an Tritonkeimen durch experimentellen Sauerstoffmangel nach abgeschlossener Gastrulation. Z 255.

Sauerwald, F., siehe Metzger, G. Z 190.
Seith, W., Die erste internationale pulvermetallurgische Tagung in Graz. Ber 276.
Siedel, W., W. Stich und F. Eisenreich, Pro-mesobilifuscin (Mesobilileukan), ein neues physiologisches Abbauprodukt des Blutfarbstoffes. Z 316.
Siedentopf, H., Zur Entstehung des Mögel-Dellinger-Effektes. Z 283.
Siedentopf, H., Der Einfluß der Erdatmosphäre bei astronomischen Beobachtungen. A 289.
Sperling, J., siehe Maecker, H. Z 253.
Suess, H., siehe Haxel, O. Z 376.
Scheibe, G., Eiweißmoleküle, ihr Feinbau und ihr physikalisch-chemisches Verhalten. A 168.
Schenck, G. O., Zur Theorie der photosensibilisierten Reaktion mit molekularem Sauerstoff. Z 28.
Schiemann, G. und K. Hultzsch, Zur Konstitution des trimeren 3, 5-Dimethylchonon-(2)-methids. Z 124
Schlösser, L.-A., Schoßerneigung und Polypliodie beim Winterraps. Z 347.
Schlüter, A., Zur Theorie der Kurzwellenstrahlung der Sonne. Z 154.
Schmidt, O. Th. und W. Nieswandt, Über einen krystallisierten, Ellagsäure enthaltenden Gerbstoff aus Myrobalanen. Z 191.
Schmitz, E., siehe Pfeiffer, P. Z 190.
Schoetensack, W., Beeinflussung von Phosphatasen durch Mitosegifte. Z 285.
Schrader-Beielstein, E. v., siehe Turba, F. Z 123.
Schreier, K., siehe Kutscher, W. Z 255.
Schubert, K. und H. Pfisterer, Kristallstruktur von $CoGe_2$. Z 222.
Schümann, H. J., siehe Holtz, P. Z 159.
Schümann, H. J., siehe Holtz, P. Z 191.
Schümmelfeder, N., Die Fluorochromierung tierischer Zellen mit Acridinorange. Z 346.
Schulzeff, A., siehe Becker, E. W. Z 219.
Schwan, H., siehe Rajewsky, B. Z 315.
Schwartzkopff, J., Die Hörschwellen des Dompfaffen. Z 287.
Schwartzkopff, J., Der Vibrationssinn der Vögel. Z 318.
Stich, W., siehe Siedel, W. Z 316.
Stille, U., siehe Moser, H. Z 60.
Stranski, I. N. und B. Honigmann, Die spontane Einstellung von Gleichgewichtsformen. Z 156.
Straub, J., Neue Ergebnisse der Selbststerilitätsforschung. Ber 23.
Strohmeier, W., siehe Bruggencate, P. ten. Z 312.

Theismann, H., siehe Hartmann, F. Z 346.
Tingwaldt, C., siehe Moser, H. Z 60.
Treibs, W., Über die acetylierende Oxydation von Ketonen und Olefinen mit Mercuriacetat. Z 125.
Turba, F. und E. v. Schrader-Beielstein, Chromatographische Trennung der Azoharnstoff-derivate von α-Aminosäuren an Zinkkarbonat. Z 123.

Ullrich, H., Die Protoplasma-Permeabilität. A 111.

Vogt, E., Elektronen in der Rolle von Ionen im Kristallgitter und in Lösung. A 298.
Vršanský, V., Über die Farbenanpassung der Koppe (Cottus gobio L.). Ber 252.

Walden, P., Zur Problematik der Alchemie und ihrer Ausstrahlungen auf die modernen Naturwissenschaften. A 225.
Wattenberg, D., Die Milchstraße als Spiralnebel. A 132, A 163.
Weizsäcker, C. F. v., Die obere Grenze der Größe der Spiralnebel. Z 188.
Wiberg, E., Das „anorganische Benzol" $B_3N_3H_6$ und seine Methylhomologen. Ber 182, Ber 212.
Wicke, E., Trennungsenergien in organischen Molekeln. Ber 335.
Wieland, Th. und E. Fischer, Die „Retentionsanalyse", eine quantitative Ultramikromethode. Z 29.
Wieland, Th. und E. Fischer, Über Elektrophorese auf Filtrierpapier. Z 29.
Willems, J., Über orientierte Verwachsungen von Kristallen organischer Verbindungen. Z 375.
Wilms, H., siehe Ziegler, K. Z 157.
Wilsdorf, H., Röntgenoptik mit doppelt gekrümmten natürlichen Kristallen. Z 313.
Winkler, A., siehe H. König. A 136.
Wittig, G. und M. Rieber, Über Pentaphenylphosphor. Z 345.

Zenneck, J., Zum 50jährigen Jubiläum der Braunschen Röhre. A 33.
Ziegler, K. und H. Wilms, Stereoisomerie achtgliedriger Cycloolefine. Z 157.

III. Sachregister[1]).

Acetaldehyd, Quantitative Bestimmung des —s. Z 220.
Acetylierende Oxydation, Über die — von Ketonen und Olefinen mit Mercuriacetat. Z 125.
Äolische Ablagerungen und Klima des Spätglazials in Mittel- und Westeuropa. A 269, A 307.
Alchemie, Zur Problematik der — und ihrer Ausstrahlungen auf die modernen Naturwissenschaften. A 225.
Alloxan-diabetes, Unterdrückung des — durch Borsäure. Z 318.
Anorganische, Das — Benzol $B_3N_3H_6$ und seine Methylhomologen. Ber 182, Ber 212.
Antikörper, Über M- und N-spezifische —. Z 346.
Arterenol — ein neues Hormon des Nebennierenmarks. Z 159.
Arterenol, Über das Vorkommen von — in den Nebennieren. Z 191.
Astronomische, Der Einfluß der Erdatmosphäre bei —n Beobachtungen. A 289.
Atomkerne, Der Schalenbau der —. Z 375.

Bakterien, Über Einschlüsse in — und ihre Veränderung im Elektronenmikroskop. A 136.
Bienensprache, Gelöste und ungelöste Rätsel der —. A 12, A 38.
Bildungsorgane des Häutungswirkstoffs, Zur Frage der — bei Schmetterlingen. Z 94.
Bilifuscin und Mesobilifuscin, Diskussionsbemerkung zur Arbeit von W. Siedel et al.: — als natürliche Abbauprodukte des Blutfarbstoffes, über Vorkommen und Bildung. Z 221.
Blut, Die Dielektrizitätskonstante und Leitfähigkeit des —es bei ultrahohen Frequenzen. Z 315.
Braunsche Röhre, Zum 50jährigen Jubiläum der —n —. A 33.

Chromatographie, Zur — von Elektrolyten an Aluminiumoxyd. Z 283.
Chromatographische Trennung der Azoharnstoff-derivate von α-Aminosäuren an Zinkkarbonat. Z 123.

Determinationszustand, Zur Frage des —es von Regenerationsblastemen. Z 30.
Differenzierungsmuster, Über die Entstehung von —n. (Einfache Grundvorgänge in der tierischen Entwicklung II.) A 176, A 203, A 239.

Eiweißmoleküle, ihr Feinbau und ihr physikalisch-chemisches Verhalten. A 168.
Elektronen in der Rolle von Ionen im Kristallgitter und in Lösung. A 298.
Elektronenmikroskopische, Die Rolle der Kohle bei —n Abbildungen. A 261.
Elektrophorese, Über — auf Filtrierpapier. Z 29.
Entmischung, Die thermische — von Gasen bei hohem Druck. Z 219.
Erdbebengeographie und Dynamik der Erdkruste. A 196.
Erdbebentätigkeit in Südwestdeutschland. Ber 58.
Erdmagnetisches Potential, Bemerkung zur Deutung der höheren Glieder des —n —s. Z 122.

Farbenanpassung, Über die — der Koppe (Cottus gobio L.). Ber 252.
Fetthunger, Über den — der weißen Maus. Z 348.
Fluoreszenzanalyse des Lichtenergiewechsels der grünen Pflanze. A 43, A 74.
Fluoreszenzmikroskop, Die Herstellung eines Okular-Sperrfilters für das Blaulicht —. Z 122.
Fluorochromierung tierischer Zellen, Die — mit Acridinorange. Z 346.

Gasentladungen, Ähnlichkeitsverhalten von — mit Fremdionisierung. Z 282.
Genetik, Ergebnisse und Probleme der —. A 329.
Geochemische, Die — Bilanz. A 7.
Geologie. Hundert Jahre europäische —. A 97.
Geomagnetische Potentialentwicklung, Zur Deutung der Koeffizienten 2. Ordnung der —n —. Z 121.
Gerbstoff, Über einen krystallisierten, Ellagsäure enthaltenden — aus Myrobalanen. Z 191.
Gezeitenforschung, Neuere Ergebnisse der —. A 265.
Gitterkonstante, Die — von γ-Al_2O_3. Z 92.
Gleichgewichtsformen, Die spontane Einstellung von —. Z 156.

Histamin mit Schwermetallsalzen, Über Komplexe von —. Z 93.
Hochpolymere, Eine Methode zur Untersuchung der mechanischen Deformationsvorgänge in —n organischen Stoffen, insbesondere Fasern. Z 190.
Hochpolymere Vinylverbindungen, Fragen des Reaktionsablaufs bei der Bildung —r —. A 105, A 144.
Hörschwellen, Die — des Dompfaffen. Z 287.
Homoiothermie, Hundert Jahre —. A 235.

Inkohärente Streuung, Über die Beseitigung der —n — in elektronen-mikroskopischen Abbildungen und Elektronenbeugungs-Diagrammen durch Elektronenfilter. Z 26.
Internationale Temperaturskala, Die Konstanten der —n — oberhalb des Goldpunktes. Z 60.
Isosterie, Über —. A 246.
Isotopieverschiebung, Zur — in den Spektren von Samarium und Neodym. Z 189.

Jahresrhythmik in Samen, Zur Kenntnis der endogenen —. Z 221.
Jahresringe, Die — der Bäume als Hilfsmittel der Klimatologie und Chronologie. A 151.

Kernphysik, Die photographische Emulsion in der —. Ber 369.
Klima des Spätglazials, Äolische Ablagerungen und — in Mittel- und Westeuropa. A 269, A 307.
Konstitution, Zur — des trimeren 3,5-Dimethylchonon-(2)-methids. Z 124.
Kristallstruktur von $CoGe_2$. Z 222.
Kupfer in der Oberfläche der Herzmuskelfaser. Z 192.
Kurzwellenstrahlung, Zur Theorie der — der Sonne. Z 154.

Lange, Dr. Ludwig —. A 193.
Lichtenergiewechsel, Fluoreszenzanalyse des —s der grünen Pflanze. A 43, A 74.

Mäuse-Ascites-Tumor, Zur Wirkung quartärer Ammoniumverbindungen auf die Zelle des —s. Z 317.
Meereswellen, Das Windfeld über den —. A 230.
Metallkomplexsalze, Einfache — mit höheren Diaminen. Z 190.
Milchstraße, Die — als Spiralnebel. A 132, A 163.
Mitte-Rand-Variation, Die — der Balmerlinien H_α-H_δ auf der Sonnenscheibe. Z 312.
Mizellenbildung, Bestimmung der kritischen Konzentration der — des Natrium-Oleats mit Hilfe des Wien-Effektes. Z 344.
Mögel-Dellinger-Effekt, Zur Entstehung des —s. Z 283.
Molekelorientierung und Mischungsentropie. Z 343.
Molekül oder Molekel? Z 218.
Muskelphosphatase, Über die Magnesiumaktivierung der Sauren —. Z 255.
Mutationen, Auslösung von — durch sichtbares Licht im vitalgefärbten Bacterium prodigiosum. Z 127.

Niederstromkohlebogen, Über das Temperaturfeld im freibrennenden —. Z 253.
Nosemabefall, Pollenernährung und — der Honigbiene. Z 288.
Nucleonenzahlen im Bau der Atomkerne, Zur Interpretation der ausgezeichneten —. Z 376.

[1]) A=Aufsatz, Ber=Bericht, Z=Kurze Originalmitteilung.

Nullpunktsentropie, Die — des asymmetrischen Dideuterioäthylens $CH_2 = CD_2$ als Beispiel eines Isotopieeffektes allgemeiner Natur. Z 155.

Organische Molekeln, Trennungsenergien in —n —. Ber 335.
Orientierte Abscheidung, Über den Einfluß der Gestalt organischer Moleküle und ihrer Lagerung im Kristall auf ihre Befähigung zu —r — (Partiell isomorphe Systeme IX). Z 27.

Pankreasschäden durch Glyocal. Z 125.
Pentaphenylphosphor. Über —. Z 345.
Phasenkontrast-Verfahren, Die Anwendung des —s in der Oberflächenmikroskopie. Z 91.
Phosphatasen, Beeinflussung von — durch Mitosegifte. Z 285.
Photographische, Die — Emulsion in der Kernphysik. Ber 369.
Photosensibilisierte Reaktion mit molekularem Sauerstoff, Zur Theorie der —n —. Z 28.
Pollenernährung und Nosemabefall der Honigbiene. Z 288.
Polyamide, Zur kristallinen Struktur der —. Z 284.
Primatenfunde, Ostafrikas —. Ber 251.
Prodigiosinähnliche Farbstoffe, Über das Vorkommen von —n —n bei Actinomyceten. Z 345.
Pro-mesobilifuscin (Mesobilileukan), ein neues physiologisches Abbauprodukt des Blutfarbstoffes. Z 316.
Protonen, Zur Abspaltung von — aus Atomkernen durch Gammastrahlen. Z 190.
Protoplasma-Permeabilität, Die —. A 111.
Pulvermetallurgische, Die erste internationale — Tagung in Graz. Ber 276.

Quantentheorie, Sommerfelds Beiträge zur —. A 129.

Radioaktivität, Einige persönliche Erinnerungen aus der Geschichte der natürlichen —. A 67.
Radioaktivität, Zur Erinnerung an die Jugendzeit der —. A 161.
Radium, Fünfzig Jahre —. Wiedergabe zweier Originalarbeiten von P. Curie und Mme. S.-Curie mit einem Vorwort. A 65.
Raman-Spektrum von Ketonen und zwischenmolekulare Kräfte. Z 93.
Retentionsanalyse, Die —, eine quantitative Ultramikromethode. Z 29.
Röntgeninterferenzen unter sehr großen Beugungswinkeln. Z 61.
Röntgenoptik mit doppelt gekrümmten natürlichen Kristallen. Z 313.
Röntgenstreuwellen, Zur systematischen Bestimmung der Phasen von — der Kristallstrukturanalyse. Z 254.

Sauerstoffversorgung, Über die — des Zentralnervensystems. A 80.
Selbststerilitätsforschung, Neue Ergebnisse der —. Ber 23.
Serumeiweißkörper, Zur Labilität der — im destillierten Wasser. Z 158.
Silikoselungen, Reaktion von Quarz und Fettsubstanzen in —. Z 314.
Sinnesempfindungen, Über Energie- und Zeitgrenzen der —. A 361.
Spiralnebel, Die obere Grenze der Größe der —. Z 188.
Spiralnebel, Neuere Beiträge zur Erforschung der —. Ber 52.
Sonnenflecken, Die Magnetfelder der —. A 321. A 353.
Sonnenscheibe, Die Mitte-Rand-Variation der Balmerlinien Hα-Hδ auf der —. Z 312.
Schallabsorption und Struktur der Flüssigkeiten. Ber 88.
Schoßerneigung und Polypliodie beim Winterraps. Z 347.
Schwerlösliche Stoffe, Untersuchung der chemischen Eigenschaften der Oberfläche —r — durch kombinierte physikalische und chemische Adsorption. Z 344.
Stereoisomerie achtgliedriger Cycloolefine. Z 157.
Sterne mit unsichtbaren Begleitern. Ber 118.

Temperaturskala, Die Konstanten der Internationalen — oberhalb des Goldpunktes. Z 60.
Thyreostatische Stoffe, Zur Wirkungsweise —r —. Z 221.
1, 3, 4-Trimethyl-6-äthyl-Δ^3-tetrahydrobenzoesäure, Die Synthese der —. Z 255.
Tritonkeime, Mißbildungen an —n durch experimentellen Sauerstoffmangel nach abgeschlossener Gastrulation. Z 255.
Typenneubildung, Die Theorie sprunghafter — und das Spezialisationsgesetz. A 257.

Ultraschall, Zur Wirkung von — auf Serumproteine. Z 346.
Ultraschallabsorption, Messung der — in tierischen Geweben und ihre Abhängigkeit von der Frequenz. Z 285.
Ultrastrahlung, Die Erzeugung von — auf der Sonne. Z 120.

Verwachsungen von Kristallen, Über orientierte — organischer Verbindungen. Z 375.
Vibrationssinn, Der — der Vögel. Z 318.

Wärmeübergang an nassen Oberflächen. Z 219.
Windfeld, Das — über den Meereswellen. A 230.
Wuchsstoffe, pflanzliche, Ein neuer quantitativer Test für —. Z 124.

Zentralnervensystem, Über die Sauerstoffversorgung des —s. A 80.
Zwischenmolekulare Kräfte, Raman-Spektrum von Ketonen und — —. Z 93.

IV. Buchbesprechungen.

Adrian, Walter, Die Frage der norddeutschen Eolithen (E. Hennig). 352.

Babcock, E. B., The genus Crepis (F. Firbas). 352.
Bauer, K. H., Vom neuen Geist der Universität (H. Brockmann). 31.
Brandenberger, E., Röntgenographisch-analytische Chemie (C. W. Correns). 127.
Burckhardt, J. J., Die Bewegungsgruppen der Kristallographie (G. Ludwig). 350.

Chester, K. Starr, The Nature and Prevention of Cereal Rusts as exemplified in the Leaf Rust of Wheat (H. Gaßner). 32.
Clifton, Ch. E., Raffel, S. und Barker, H. A., Annual Review of Microbiology (A. Rippel-Baldes). 224.

Davis, T. L., Chymnia, Annual Studies in the History of Chemistry (A. Eucken). 223.

Flügge, S., Rechenmethoden der Quantenmechanik (H. Jensen). 349.
Frear, Donald E. H., A Catalogue of Insecticides and Fungicides (H. Gaßner). 192.

Hahn, O., Künstliche neue Elemente (F. Sauter). 223.
Hegner, R. W., Invertebrate Zoology (H. Autrum). 96.
Hudson, P. S. and R. H. Richens, The New Genetics in the Sovjet Union (E. Schiemann). 62.
Hückel, W., Organische Chemie (H. Brockmann). 319.

Kienle, H., Vom Wesen astronomischer Forschung (S. Günther). 160.

Kleber, W., Tabellen zum Bestimmen der Mineralien (H. Schumann). 352.
Kornmüller, A. E., Die Elemente der nervösen Tätigkeit (R. Bachmann). 128.
Kortüm, G., Lehrbuch der Elektrochemie (M. v. Stackelberg). 320.
Kröger, F. A., Some Aspects of the Luminescence of Solids (K. H. Hellwege). 160.

March, A., Natur und Erkenntnis. Die Welt in der Konstruktion des heutigen Physikers (K. Schäfer). 348.

Niggli, P., Grundlagen der Stereochemie (J. Goubeau). 95.

Rensch, B., Neue Probleme der Abstammungslehre. Die transspezifische Evolution (G. Kramer). 350.
Rosenfeld, L., Nuclear Forces (H. Koppe). 222.

Simon, W., Zeitmarken der Erde (M. Schwarzbach). 31.
Shryock, R. Harrison, Die Entwicklung der modernen Medizin in ihrem Zusammenhang mit dem sozialen Aufbau und den Naturwissenschaften (J. Bürgers). 320.
Schumann, O., Elektrische Wellen (E. Meyer). 349.

Triebel, E., Methodische und technische Fragen der Mikropaläontologie (M. Schwarzbach). 256.

Ulich, H., Kurzes Lehrbuch der physikalischen Chemie (R. Suhrmann). 349.

Vonwiller, P., Lebendige Gewebelehre (W. J. Schmidt). 96.